Münster.1933.No 50 Med Diss.

Aus der Universitäts-Zahnklinik zu Münster (Westf.)
(Direktor: Professor Dr. Müller)

Zahnärztliche Sachverständigen-Tätigkeit

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät der
Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster (Westf.)
zur Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde

vorgelegt von

Friedrich Kuckuck
Zahnarzt aus Solingen.

1933

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.

Referent: Professor Dr. Többen.
Dekan: Professor Dr. Vogt.

*

Meinen Eltern
in Dankbarkeit gewidmet!

*

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Druck: Friedrich Metzger, Solingen.

Der Justizbehörde werden oft Tatbestände und strittige Rechtsangelegenheiten zur Entscheidung vorgelegt, wo richterliches Können und Wissen allein nicht ausreichen und besondere Fachkenntnisse für den vorliegenden Rechtsfall erforderlich sind. Das Gericht ist daher in Fragen der Medizin, der Technik und anderen Disziplinen auf die Unterstützung der für diese Sondergebiete kompetenten Sachverständigen angewiesen. So stellt auch die Medizin im Gerichtsleben eine große Zahl von Fällen, die zu entscheiden ein besonderes Maß an wissenschaftlichen Fachkenntnissen voraussetzen. Aus diesem Bedürfnis heraus hat sich die „gerichtliche Medizin" und als Sondergebiet derselben die zahnärztliche Gerichtsmedizin entwickelt. Meyer gibt in seinem Buch „Handbuch der zahnärztlichen Rechtskunde" ein umfassendes Gutachten über die Wechselbeziehung von Zahnheilkunde und Rechtsleben.

„Die gerichtliche Medizin soll die Ergebnisse der zahnärztlichen Forschungen sammeln und sie den Zwecken der Rechtsverfolgung, Rechtsfindung und Rechtsprechung nutzbar machen. Sie ist somit als selbstständige Wissenschaft zu betrachten, hervorgegangen aus den Anforderungen, die ein Kulturstaat an seine Rechtsordnung und Rechtsprechung stellen muß. Es gehören hierzu u. a. die Beurteilung von schuldhaften Kunstfehlern in der Praxis, die sachverständige Beurteilung von Streitfragen in der Wissenschaft in forensischer Beziehung, die Aufstellung bestimmter Grundsätze, welche, von der Allgemeinheit als richtig anerkannt, ein Maßstab für die richtige Ausübung der zahnärztlichen Tätigkeit geben sollen, die Feststellung der Identität von Leichen in gewissen Fällen, die Unterstützung von Anklagebehörden und der Gerichte bei der Verfolgung und Aufdeckung von Verbrechen und schließlich noch die Vermittlung bestimmter juristischer Kenntnisse, deren Vorhandensein überhaupt erst ein gedeihliches Zusammenarbeiten von Zahnarzt und Justizbehörde ermöglicht."

Eine für uns Zahnärzte betrübliche, aber feststehende Tatsache zeigt, daß noch heutzutage manche Gerichtsbehörden dazu neigen, in rein zahnärztlichen Fragen und Angelegenheiten den Mediziner ohne zahnärztliche Approbation als Sachverständigen heranzuziehen. Die Forschungsergebnisse der wissenschaftlichen Zahnheilkunde für die Dienste der gerichtlichen Medizin stehen leider immer noch im umgekehrten Verhältnis zu der wirklichen Arbeit, die zahnärztliche Sachverständige leisten. Das mag wohl darauf beruhen, daß seitens der Zahnärzte dieser Teil der Zahnheilkunde in der Regel nur wenig gepflegt wird und deshalb aus ihm die Nutzanwendung nicht in genügendem Maße gezogen wird. Infolgedessen ist es nicht erstaunlich, daß das Gericht und die Kriminalisten oft nicht wissen, wann, wo und unter welcher Voraussetzung die Zahnärzte sie in Ausübung ihrer Tätigkeit unterstützen können. Das Grundübel aller dieser Mißstände ist die Nichtberücksichtigung der forensischen Zahnheilkunde im Ausbildungsgang des Zahnarztes. Es wäre daher im Interesse zur Förderung von

Geltung und Ansehen der forensischen Zahnheilkunde und ihrer vollen Auswertung im Dienst der gerichtlichen Medizin erneut Nachdruck auf die gerechte Forderung zu legen, daß bereits der „Jünger der Zahnheilkunde" auf der Hochschule mit der forensischen Zahnheilkunde vertraut gemacht wird. Die Zahnheilkunde als Sonderfach der allgemeinen Medizin und in wissenschaftlicher Hinsicht und praktischer Erfahrung keinem der Spezialgebiete nachstehend, kann den berechtigten Anspruch darauf erheben, daß bei gerichtsärztlichen Untersuchungen und Begutachtungen in Fragen, die mit dem Zahn- und Kiefersystem irgend welche Berührungspunkte aufweisen, diese Tätigkeit dem Sachverständigen, also ausschließlich dem approbierten Zahnarzt übertragen wird. Die meisten Vollmediziner, ohne zahnärztliche Approbation, verfügen mangels praktischer Ausbildung nur über unzureichende und lückenhafte Sachkenntnisse in zahnärztlichen Angelegenheiten und können daher keine objektive und wertvolle Sachverständigentätigkeit in zahnärztlichen Angelegenheiten leisten, zumal dann nicht, wenn es sich darum handelt, spezielle und akute Fragen zu beantworten, die selbst an das Können der zahnärztlichen Sachverständigen die höchsten Anforderungen stellen. Es liegt daher im allgemeinen, rechtlichen und sozialen Interesse der Menschheit, daß in allen Spezialfällen, die sich auf das Zahn- und Kiefersystem erstrecken, der zahnärztliche Sachverständige hinzugezogen wird; erst dann läßt sich der Mißstand beseitigen, daß zuweilen Justizirrtümer unterlaufen.

Im § 75 der Strafprozeßordnung heißt es:

„Der zum Sachverständigen ernannte hat der Ernennung Folge zu leisten, wenn er zur Erstattung von Gutachten der erforderten Art öffentlich bestellt ist, oder wenn er die Wissenschaft, Kunst oder das Gewerbe, deren Kenntnis Voraussetzung der Begutachtung ist, öffentlich zum Erwerbe ausübt, oder wenn er zu ihrer Ausübung öffentlich bestellt oder ermächtigt ist. Zur Erstattung von Gutachten ist auch der verpflichtet, welcher sich hierzu vor Gericht erklärt hat."

Somit ist auch jeder Zahnarzt verpflichtet, auf Ersuchen des Gerichtes hin Gutachten abzugeben, widrigenfalls er durch Geldstrafe dazu gezwungen werden kann. In gewissen Fällen braucht der Sachverständige seiner Ernennung keine Folge zu leisten, wenn er z. B. den Nachweis erbringt, daß er für den betreffenden Fall als befangen gilt, er also außergerichtlich bereits mit der Sache zu tun hat. Die Ablehnung gilt ebenfalls für Zahnärzte in beamteter Stellung, sofern die Genehmigung der vorgesetzten Behörde vorgeschrieben ist und diese verweigert wird. Außerdem ist die Ablehnung möglich, wenn die dem Sachverständigen zur Begutachtung notwendig erscheinenden Unterlagen (Akten, Untersuchungen) nicht zur Verfügung gestellt, oder die von ihm an Partei oder Zeugen für erforderlich erachteten Fragen zu stellen oder Feststellungen zu machen, vom Gericht abgelehnt werden, oder die für die Anfertigung des Gutachtens vom Gericht angesetzte Frist unzulänglich ist. Unkenntnis der für diese Tätigkeit erforderlichen wissenschaftlichen Vorbildung rechtfertigt keine Ablehnung, im allgemeinen wird sich das Gericht nur auf auserwählte Kräfte berufen, jedoch

zeigt dieser Umstand, eine welch große Bedeutung der forensischen Zahnheilkunde beizumessen ist. Jeder Zahnarzt sollte es sich daher im ureigensten, wie auch im Standesinteresse angelegen sein lassen, diesem Spezialgebiet seine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Ansehen und Geltung der Zahnärzte erfordern vollwertige Sachverständigentätigkeit

Hinsichtlich der Qualifikation des zum Sachverständigen berufenen Arztes sei gesagt, daß er über ein besonderes Maß an wissenschaftlichen Kenntnissen der betreffenden Art verfügen und auch mit den einschlägigen juristischen Bestimmungen des Strafgesetzbuches, der Strafprozeßordnung und des Bürgerlichen Gesetzbuches vertraut sein muß. Neben dieser wissenschaftlichen Vorbildung ist ein gewisses Interesse für den zu begutachtenden Fall sowie ein gewisses Redetalent und Erklärungsvermögen erforderlich. Ist der Sachverständige im Besitz aller dieser Fähigkeiten, so wird er in vielen strittigen Fällen, die seine Mitarbeit bedingen, ein vollwertiger Berater des Richters oder der Behörde sein. Die Tätigkeit des Sachverständigen beschränkt sich nicht allein darauf, einzelne Fragen, die zur Klärung des Falles wesentlich beitragen, sachgemäß und erschöpfend zu beantworten, er soll auch den Richter in zusammenhängender Form mit allen Einzelheiten vertraut machen, wodurch auch der Gerichtshof in die Lage versetzt wird, sich ein genaues Bild über den zu entscheidenden Fall zu machen. Der Sachverständige muß daher sein Gutachten in einer streng objektiven und selbst für den Laien verständlichen und überzeugenden Form abgeben. Alles Nebensächliche soll fortgelassen, Fachausdrücke durch allgemein verständliche Worte ersetzt werden; diese Momente wären gegebenenfalls geeignet, die Kenntnisnahme des wahren Sachverhaltes zu erschweren, der Gutachter stütze daher seine Aussagen in erster Linie auf die ihm wichtig erscheinenden Punkte. In manchen Fällen wird der Sachverständige, da er zur Beurteilung der Sachlage besonders befähigt ist, entscheidend in die Untersuchung eingreifen können, doch nur da, wo in irgend einer Weise ein Zusammenhang mit der zahnärztlichen Begutachtung besteht. Somit hüte sich der Sachverständige, der in der Art der richterlichen Beweisführung eine Verkennung des wahren Sachverhaltes zu erblicken glaubt, in die Rolle eines Anklägers oder Verteidigers zu verfallen. Weiterhin sei Vorsicht geboten, sich auf ein durch den Richter herbeigeführtes Rede- und Antwortspiel einzulassen, der Sachverständige ist in diesem Fall verpflichtet, den Richter auf den nachteiligen und negativen Erfolg dieser Art der Zusammenarbeit von Richter und Sachverständigen hinzuweisen, ihm steht sogar das Recht zu, jede weitere Sachverständigentätigkeit abzulehnen. Eine kritiklose Beantwortung solcher Fragen würde nur ein irriges Urteil heraufbeschwören.

Zum Schluß meiner einführenden Betrachtung über die allgemeinen Grundsätze für eine erfolgreiche Sachverständigentätigkeit will ich noch erwähnen, daß der Sachverständige nie ein selbstsicheres Gutachten abgeben soll.

„Auch die Zahnheilkunde, als ein Zweig der Naturwissenschaft, kennt wie diese auf die Dauer der Zeit den Begriff „Sicherheit“ nicht. Was

noch heute als ein anerkannt sicheres Verfahren Geltung besitzt, kann schon morgen durch eine bahnbrechende Neuerung verdrängt werden. Auch unser Fach ist ständigen Wandlungen unterworfen, unser theoretisches Wissen und und praktische Erfahrung und Können hat nur für eine gewisse Zeit Gültigkeit." *)

Jeder einzelne Fall erfordert durch den Sachverständigen eine besondere Überprüfung, der Gutachter muß genau wissen, wieweit er Einschränkungen und Vorbehalte machen darf.

Was die Form des Gutachtens anbelangt, so kann es ja nach Anordnung der Behörde schriftlich oder mündlich abgefaßt werden und soll, was den Inhalt anbetrifft, den genauen Tatbestand in Form eines streng objektiven Berichtes über die wahrgenommenen Feststellungen und die daraus resultierenden Schlußfolgerungen enthalten.

Ich komme nun zur Ausführung meines Themas, das sich mit der speziellen Sachverständigentätigkeit des Zahnarztes beschäftigen soll. Einführend möchte ich folgende Gliederung vorausschicken:

I. Der Zahnarzt im Dienst der Kriminalistik.
   a) Zahnärztliche Sachverständigentätigkeit bei der Identifikation von Leichen.
   b) Zahnärztliche Mitarbeit bei Aufhellung von Verbrechen.
II. Der Zahnarzt als Unfallbegutachter.
III. Der Zahnarzt im Zivil- und Strafprozess.

I. Der Zahnarzt im Dienst der Kriminalistik

a) Zahnärztliche Sachverständigentätigkeit bei der Identifikation von Leichen.

Bei seiner Tätigkeit als Leichenbeschauer zur Rekognoszierung von Menschen, die auf tragische Art und Weise ums Leben gekommen sind, wird der Gerichtsarzt mitunter vor eine schwere Lösung seiner Arbeit gestellt und es mehren sich die Fälle, wo polizei- und gerichtsärztliches Wissen nicht ausreichen, eine einwandfreie Agnoszierung des Opfers zu gewährleisten. Die Unglückschronik aus neuerer und vergangener Zeit berichtet von zahlreichen Katastrophen, von Massenunfällen in technischen Betrieben, riesigen Bränden, von Schiffsuntergängen, von Bergwerksunfällen und anderen Katastrophen, die zahlreiche Menschenopfer gefordert haben; wir hören von dem rätselhaften Verschwinden von Menschen und lesen mit Grauen von Selbstmorden und bestialen Raub- und Lustmorden, die noch der Sühne harren oder gar erst nach einer Reihe von Jahren aufgeklärt werden. Es würde zu weit führen, einen genauen Bergungszustand der einzelnen Opfer zu geben, sei es, daß sie ein Opfer des Feuers,

*) Misch, J. aus „Fortschritte der Zahnheilkunde" 1930. S. 1040/41.

des Wassers, ihrer Mitmenschen, abstürzender Gesteinsmassen oder anderer Todesarten geworden sind; es genügt der Hinweis auf die Tatsache, daß dem Gerichtsarzt oft bis zur Unkenntlichkeit entstellte, verkohlte, verstümmelte, in Fäulnis oder Verwesung übergegangene Leichen, oft nur Teile derselben, oder auch nur noch einzelne Knochenreste zur Identitätsbestimmung vorgelegt werden. Hier soll nun gerichtsärztliche Erfahrung und Fachkenntnisse eine Agnoszierung der menschlichen Überreste herbeiführen. Die Schwierigkeit dieser Arbeit wird noch dadurch erhöht, wenn für die Identifizierung zweckdienliche Funde wie Kleidungsstücke, Wert- und Schmucksachen, Ausweise oder sonstige Gegenstände fehlen, die dem untersuchenden Beamten die Erkennungsarbeit wesentlich erleichtern. In diesem Fall ist der Gerichtsarzt einzig und allein auf seine anatomischen und anthropologischen Fachkenntnisse angewiesen, die ihm beim jeweils vorliegenden Funde eine gewisse Entscheidung über Alter und Geschlecht des Opfers ermöglichen. Unerläßlich und von großem Wert sind die Aussagen der Hinterbliebenen sowie polizeiliche Nachforschungen und führen oft schnell in Kombination mit dem Gutachten des Gerichtsarztes zur sicheren Identitätsbestimmung der zu begutachtenden Person. Was nun, wenn gerichtsärztliches Können und zweckdienliche Angaben des Publikums zu keinem Erfolg führen? Hier erschließt sich für den Zahnarzt ein bedeutungsvoller Wirkungskreis, ist er doch in solch schwierigen Fällen immer auf Grund seiner besonderen Fachkenntnisse in der Lage, an Hand des Zahn- und Kiefersystems wichtige Angaben über die zu identifizierende Person zu machen. Voraussetzung ist natürlich, daß vom Zahn- und Kiefersystem noch soviel erhalten ist, daß er mit einiger Sicherheit Feststellungen über Alter, Geschlecht, evtl. Beruf und Rassenzugehörigkeit treffen kann. Es ist eine feststehende Tatsache, daß die Zähne allen äußeren Einflüssen, besonders den sogenannten Leichenerscheinungen den größten Widerstand entgegensetzen. Diese große Widerstandskraft im Verhältnis zu allen übrigen Knochenteilen des menschlichen Körpers liegt in dem hohen Gehalt der Zähne an anorganischen Bestandteilen begründet. Es können somit die Weichteile des Körpers schon völlig vernichtet sein, während die Zähne noch keine nennenswerten Veränderungen aufweisen. Hiermit sei nun nicht gesagt, daß überhaupt kein Element imstande ist auch an den Zähnen Zersetzungserscheinungen hervorzurufen; es bleibt nicht gleichgültig für die Konservierung der Zähne, ob der Körper im Wasser, durch Feuer, in trockener oder feuchter Erde der Zersetzung ausgeliefert ist. Am günstigsten befindet sich der dem Zutritt von Luft, von chemisch wirksamen Stoffen, von lebenden Organismen entrückte Zahn. Der dauernd im kühlen Wasser liegende Schädel, dessen Fett in „Adipocire“ verwandelt ist, zeigt ebenfalls eine größere Beständigkeit. Den raschesten Zerfall bringt der Zutritt von Luft mit entsprechendem Feuchtigkeitsgehalte und die Möglichkeit des Eindringens von gewissen Organismen mit sich.

Die Zähne, die dank ihrer günstigen chemischen Zusammensetzung — der Schmelz ist bis zu 97% aus anorganischen Salzen aufgebaut — allen Einflüssen am längsten widerstehen, bleiben noch soweit erhalten, daß sie noch der Identitätsbestimmung wertvolle Aufklärung zu geben vermögen. Der Brand

des Ringtheaters in Wien (1881), der Brand des Pariser Wohltätigkeitsbazars (1897) und der Brand der komischen Oper liefern den besten Beweis dafür. Eine nicht geringe Zahl der bis zur Unkenntlichkeit verkohlten Leichen konnte erst durch die Hilfsmittel, die die Zahnheilkunde der Identitätsbestimmung bietet, rekognosziert werden. Die Kasuistik namhafter Autoren wie Amoedo, Port, Paltauf, Haberda, Euler, Hofmann u. a. berichtet von den kompliziertesten Fällen der Identitätsbestimmung, aus denen deutlich ersichtlich wird, eine welch große Bedeutung der forensischen Zahnheilkunde bei der Agnoszierung von Leichen beizumessen ist. In manchen Fällen wird die Tätigkeit des Zahnarztes nur eine Ergänzung und Bestätigung dessen sein, was der Gerichtsarzt bereits festgestellt hat, unleugbar ist jedoch die Tatsache, daß in Fällen, wo es sich um stark verweste, verbrannte Leichen handelt, oder gar nur der Schädel, natürlich mit Zähnen, vorgefunden wurde, die Hauptarbeit dem zahnärztlichen Sachverständigen zufällt.

Das Zahn- und Kiefersystem ist so reich an unterscheidenden und charakteristischen Merkmalen, daß es in jeder Beziehung wertvolle Aufschlüsse über die zu begutachtende Person zu bieten vermag. Stellungsanomalien, Zahnlücken, Abschleifungen, Farbe und Größe der Zähne, Okklusion und Artikulation, sowie alle vom Zahnarzt im Munde des Patienten vorgenommenen technischen und konservierenden Behandlungsarbeiten verleihen dem Gebiß ein charakteristisches Aussehen, mit anderen Worten, es gibt nicht zwei gleiche Gebisse, die in allen Einzelheiten übereinstimmen. Was liegt da näher, als die zu identifizierenden Personen auch auf den Zustand des Gebisses hin zu untersuchen? Zu diesem Zweck ist es nötig, daß die Forderung einer exakten Buchführung über alle vorgenommenen zahnärztlichen Behandlungen bei allen Zahnärzten Platz greift. Nur so ist es möglich, an Hand dieser Aufzeichnungen sichere Feststellungen zu treffen. Vorschläge seitens der Zahnärzteschaft, die Behörden dazu bewegen, den sonst üblichen Erkennungspapieren einen genauen Mundbefund beizufügen, sind fehlgeschlagen mit der Begründung, daß das Gebiß zu sehr Veränderungen unterworfen sei und daher kein brauchbares Erkennungsmerkmal darstelle. Abgesehen von einem plötzlichen totalen Zahnverlust sind selbst hochgradige Veränderungen im Munde des Menschen nicht so schwerwiegender Natur, daß sie jede Erkennungsmöglichkeit im Dieste der Identitätsbestimmung ausschließen. Eine einzelne Füllung, ein künstlicher Zahn, die von dem behandelnden Zahnarzt durch typische Lokalisation und Beschaffenheit mit Sicherheit als „eigene" Arbeit wiedererkannt wurden, haben oft allein den Ausschlag in Zweifelsfällen gegeben. Dieser Gegenbeweis muß die irrige Auffassung der Behörden ins Wanken bringen und sie zu erneuter Stellungnahme zu ebengenanntem Vorschlag zwingen. Das Gericht sollte somit in Erkentnis der Bedeutung, die die Identitätsbestimmung von toten oder lebenden Personen in sozialer und zivilrechtlicher Hinsicht hat, in Zweifelsfällen immer den zahnärztlichen Sachverständigen zu Rate ziehen.

Es sei mir gestattet, kurz auf die Verbrennungserscheinungen an den Zähnen einzugehen, denn sie sind so typischer Natur, daß sie jedem zahnärztlichen

Sachverständigen geläufig sein müßten. Bringt man einen extrahierten Zahn in die Flamme und setzt ihn plötzlich einer hohen Temperatur aus, so zerspringt er nach einiger Zeit in viele Teile, läßt man jedoch die Hitze langsam auf ihn einwirken, so verkohlt er. Die die Zähne umgebenden Weichteile bilden für den Zahn einen natürlichen Schutz und so kommt es denn, daß die Zähne oft noch gut erhalten sind, während die Weichteile bereits völlig verbrannt sind. Allerdings ist die Zahnfarbe durch die Hitzeeinwirkung stark verändert (der Zahn nimmt dabei eine schwarz-braune Tönung an), bedeutet aber kein nennenswertes Hemmnis bei der Identitätsbestimmung nach dem Zustand der Zähne. Eine nicht zu unterschätzende Bedeutung bei der Identitätsbestimmung von Brandopfern haben neben den echten Zähnen künstliche Arbeiten wie Kronen, Brücken, Füllungen, Stiftzähne und Gaumenplatten aus Kautschuk, Stahl- oder Gold, deren Auffinden im Munde gänzlich verkohlter Leichen oft die alleinigen Erkennungsmöglichkeiten sind. Bei der Bergung der Leichen, beim Wegräumen des Schuttes bei einer Brandkatastrophe ist daher streng darauf zu achten, daß herausgefallener künstlicher Ersatz sorgsam aufgehoben und als wichtiges Kennzeichen für die Identifizierung herangezogen wird. Die Forschungsergebnisse über die Verbrennungserscheinungen von künstlichem Ersatz stimmen im wesentlichen überein. Ag-Amalgam, Guttapercha und Kautschuk verbrennen vollständig ohne eine Spur zu hinterlassen. Gold, Platin und Porzellan bleiben völlig unverändert und bieten somit ein wertvolles Diagnostikum. Zemente werden schwarz, behalten jedoch ihre Form und Konsistenz. Silikatfüllungen verfügen ebenfalls über eine große Widerstandsfähigkeit, ihr Auffinden im Munde des Verbrannten ist mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, da die Silikatfüllung die Zahnfarbe annimmt.

Wie ich bereits eingangs erwähnt habe, ist die Tätigkeit des zahnärztlichen Sachverständigen einmal eine unterstützende zu der des Gerichtsarztes, das andere Mal aber eine spezifische, d. h., sein Wissen und Können entscheidet allein. Handelt es sich bei der aufgefundenen Leiche um eine bekannte Person, so läßt sich leicht durch Umfrage bei den behandelnden Zahnärzten die Richtigkeit der Identitätsbestimmung erbringen. Eine wesentliche Komplikation des Falles tritt aber ein, wenn die aufgefundene Person gänzlich unbekannt ist und der Tod bereits eine geraume Zeit zurückliegt. Es drängt sich nun die Frage auf, mittels welcher Hilfsmittel der zahnärztliche Sachverständige imstande ist, an Hand des Zahn- und Kiefersystems Angaben zur Identitätsbestimmung zu machen. Zunächst wäre die Frage zu beantworten: „Ist es dem zahnärztlichen Sachverständigen möglich, aus vorliegendem Funde Rückschlüsse auf das Geschlecht zu ziehen?“ Verschiedene Autoren haben sich der Mühe unterzogen und versucht, an Hand zahlreicher Untersuchungen besondere unterscheidende Merkmale der Geschlechter im Zahnsystem aufzustellen. Die Ansichten darüber lauten aber so verschieden, daß es für den Zahnarzt ein gewisses Risiko bedeutet, wenn er sein Urteil, ob „feminin“ oder „maskulin“ allein auf das Aussehen der Zähne stützen würde. Es wäre der Ansicht beizupflichten, daß die Zähne des Mannes im allgemeinen, analog dem kräftiger entwickelten Skeletteil, größer anzusprechen sind. Parreidt fand als Mittel für die Breite der oberen mittleren Schneidezähne beim Manne

8,481 mm, beim Weibe 8,339 mm. Es dürfte uns allen bekannt sein, daß es Frauen mit einem männlichen Aspekt der Zähne gibt. Diese Tatsache widerlegt alle aufgestellten Behauptungen hinsichtlich Zahn und Geschlecht und läßt keinen allgemeingültigen generellen Unterschied der Zähne bestehen. Astachoff dürfte m. E. der Lösung dieser Frage am nächsten gekommen sein. Er sagt:

„Jeder Mensch hat seine individuelle polyglanduläre Formel. Diese Formel ist vor allem eng mit dem Gesetz der Erhaltung der vererbten Massen, welche jeder Mensch von seinem Vater und seiner Mutter empfangen hat, verbunden. Die Ansicht, daß ein Geschlecht die Merkmale und Eigenschaften des anderen in sich verborgen trägt, wird durch solche Tatsachen, wie z. B. die Übertragung spezifischer weiblicher Merkmale und Eigenschaften durch männliche Individuen auf die weibliche Nachkommenschaft bewiesen." *)

Astachoff hat seine Ansicht über die Möglichkeit einer Geschlechtsbestimmung durch die Zähne nach langen Beobachtungen und Messungen dahingehend geäußert, daß die Größe und Form der Zahnkronen des Menschen dem vom Mönch Mendel begründeten Gesetz der Vererbung unterworfen sind. So kann ein Sohn die Zähne seiner Mutter, eine Tochter die des Vaters haben. Meine Ansicht geht dahin, daß das Gebiß schlechthin uns keine „sicheren" generellen Unterschiedsmerkmale zu bieten vermag, abgesehen von einzelnen prägnanten Erscheinungen, wo man mit ziemlicher Sicherheit auf das Geschlecht schließen kann. Der zahnärztliche Sachverständige tut also gut daran, in jedem Falle der Zahnbesichtigung eine Prüfung der Skelette anzuschließen, vor allem des Kiefers und Schädels. Erst dann wird ihm die Diagnose, „weiblich" oder „männlich" keine Schwierigkeiten bereiten.

Wenden wir uns nun der Frage hinsichtlich der Altersbestimmung einer Person auf Grund des Zahn- und Kiefersystems zu. Wenngleich einige Autoren wie Casper und Cramer der Altersbestimmung nach dem Zustand des Gebisses sehr skeptisch gegenüberstehen, so dürfte dennoch die allgemeine Anschauung nach Amoedo, Magitot, Paltauf und Berger überwiegen und als richtig anzuerkennen sein. Sie denken optimistischer und erblicken in der Entwicklung, dem Wachstum und dem Grade der Abnutzung der Zähne ein wichtiges Hilfsmittel zur Bestimmung des Alters. Es bedarf wohl keiner weiteren Frage, daß sich die Untersuchung des Gebisses niemals allein auf einige Zähne beschränken darf, von großer Wichtigkeit ist es, sein besonderes Augenmerk auf die Ausbildung der Alveolen, der Keime, der Kronenanlagen, auf den Befund der Wurzeln, auf den Abschleifungsgrad der Zähne und zwar an allen Zähnen des Ober- und Unterkiefers zu richten. Es genügt nicht allein, den Entwicklungsgang der Zähne „extrauterine" zu kennen, der zahnärztliche Sachverständige muß auch über die ersten Anlagen der Keimfollikel und ihre weitere Ausbildung bis zum fertigen Zahn informiert sein. Nach Amoedo läßt sich folgende zweckdienliche Einteilung des Entwicklungsganges der Zähne empfehlen:

1. Zeit vor dem Durchbruch der Zähne.

*) Astachoff: „Zähne und Geschlecht" (Zahnärztl. Monatsschrift 1925, S. 435).

2. Durchbruch der Milchzähne.
3. Durchbruch des bleibenden Zahnes.
4. Zeit vom 22. Jahr bis zum Greisenalter.

Die Schwankungungen im Auftreten der Keime und Zähne sind bei weitem geringer als in der „extrauterinen" Periode. Magitot hat den Entwicklungsgang der Zähne während der intra- und extrauterinen Periode eingehend erforscht und an Hand einer Tabelle genau den Zeitpunkt des Auftretens von Zahnfollikel sowie der Verkalkung der Zähne festgelegt. Der Zahnarzt vermag somit auch wertvolle Angaben über das Alter eines „Foetus" zu machen, sei es, daß man eine widernatürliche frühzeitige Fruchtabtreibung annimmt, sei es, daß der Beweis zu erbringen ist, ob der aufgefundene Foetus bereits lebensfähig war. In einem solchen Falle wird sich das Augenmerk des Sachverständigen auf die Ausbildung des Zahnsäckchens, des Zahnkeimes, der Zahnscherben richten müssen, deren Kenntnisnahme ihm ziemlich genaue Rückschlüsse auf das Alter des Foetus gestattet, doch mit der Einschränkung, daß bisweilen durch die individuelle Verschiedenheit im Auftreten der Zahnfollikel die Altersangabe gewissen Schwankungen unterworfen ist. Der mit großer Regelmäßigkeit einsetzende Durchbruch der Milch- und der bleibenden Zähne ermöglicht ebenfalls eine ziemlich genaue Altersangabe während dieser beiden Perioden. Vorhandene Abweichungen bezüglich des Durchbruchs sind nicht so häufig, daß sie eine Altersbestimmung nach dem Entwicklungsgang der Zähne gänzlich unmöglich gestalten, auch dürfte dem Zahnarzt hinreichend bekannt sein, welche Veränderungen pathologische Einflüsse am Zahnsystem hervorrufen. Weit schwieriger gestaltet sich die Bestimmung des Alters in späteren Jahren, um so diffiziler, wenn bereits eine Anzahl von Zähnen ausgefallen ist. Zahnausfall und Caries werden kaum dafür in Frage kommen, da beide zu sehr von individueller Veranlagung, sozialer Stellung und Allgemein-Erkrankungen abhängig sind. Im wesentlichen kann sich der Sachverständige auf den Grad der Abschleifungen der Zähne, vor allem im Frontbereich verlassen. Diese Abschleifungen der Zähne sind nichts anderes als Altersveränderungen und beginnen in dem Augenblick, wo der Zahn in Kaufunktion tritt. Baume legt für die einzelnen Grade der Abschleifungen folgende ungefähren Altersgrenzen fest. Bis zum 30. Jahre wird nur der Schmelz von der Abschleifung betroffen, bis zum 40. Jahre ist bereits das Dentin erreicht, daß eine gelbliche Farbveränderung auf der Schlifffläche zeigt. Im 50. Jahre ist die Bloßlegung des Dentins weiter fortgeschritten, die vorher gelbe Färbung wird durch eine dunkelbraune Tönung verdrängt. Mit 60 Jahren geht das Braun in ein Dunkelbraun über und im 70. Jahre soll die Schlifffläche nahe der Pulpa liegen. Lefèvre gibt uns durch seine untersuchenden Beobachtungen an den Wurzeln hinsichtlich der Altersbestimmungen ähnliche Angaben. Zusammenfassend sei gesagt, daß sich in den ersten drei Perioden das Alter nach dem Zustand des Zahnsystems ziemlich genau festlegen läßt, wohingegen im späteren Alter immerhin ein Spielraum von 10 Jahren eingestanden werden muß. Verlangt ja auch die gerichtliche Totenbeschauordnung nur eine „beiläufige Altersbestimmung", da es in den meisten gerichtsärztlichen Untersuchungen dieser Art nicht zu sehr auf eine enge Begrenzung des Alters des fraglichen Individuums ankommt.

Es dürfte auch interessant sein zu prüfen, ob es möglich ist, nach dem Gebiß die Stammesangehörigkeit einer Person festzustellen, resp. zu untersuchen, welcher Wert derselben in dieser Beziehung zukommt. Spezialforscher wie Darwin, Magitot und Broca haben sich eingehender mit dieser Frage beschäftigt, ihre Ansichten hierüber lauten aber so verschieden, daß das Gebiß als solches bislang noch keine wesentlichen Anhaltspunkte zur Bestimmung der Rassenzugehörigkeit bietet. Sooft typische Eigenheiten und Merkmale am Zahn- und Kiefersystem der einzelnen Rassen entdeckt wurden, sooft mußte das Zugeständnis gemacht werden, daß die Rassenmerkmale nicht den Stempel der Allgemein-Gültigkeit besaßen. Gewißlich läßt sich die Tatsache nicht leugnen, daß Ernährung, klimatische Einflüsse, der Kulturgrad und nicht zuletzt die Rassenmischung Faktoren sind, die auch das Zahn- und Kiefersystem nach irgend einer Richtung hin beeinflussen, doch werden m. E. besondere Eigenschaften niemals allein bei diesem oder jenem Stamm oder gar bei allen Angehörigen ein- und derselben Rasse zu finden sein. Selbst die herrschende Meinung daß eine Eigentümlichkeit der schwarzen Rasse die Prognathie, der Europäer vorwiegend orthognath sei, gerät ins Wanken, wenn man einen orthognathen Neger und einen prognathen Europäer zu Gesicht bekommt. Als sicherstehend dürfen wir den Forschungsergebnissen entnehmen, daß bei den höheren Rassen die Kiefer kleiner werden, bei den minder kultivierten Rassen jedoch größere Dimensionen annehmen. Die Rassenfrage scheint mir daher noch recht problematisch und dürfte dem zahnärztlichen Sachverständigen wenig wertvolle Aufschlüsse geben können.

Genauere und sichere Anhaltspunkte gewährt das Gebiß ganz entschieden bei der Feststellung sogenannter Gewerbeschädigungen, die dem Sachverständigen die Möglichkeit bieten, die fragliche Person in eine bestimmte Berufsklasse einzureihen. Es handelt sich hier um mechanische oder chemische Schädigungen des Zahnapparates, bei letzteren wird sogar vielfach in noch höherem Maße die Mundschleimhaut und das Zahnfleisch mitbetroffen. Was die mechanischen professionellen Schädigungen der Zähne — es handelt sich ausschließlich um die im Frontbereich stehenden Zähne — anbelangt, so entstehen sie durch eine habituelle Inanspruchnahme der Zähne zu Aufgaben, für die sie nicht von der Natur geschaffen sind. Der Schuster hat die üble Angewohnheit, mit seinen Zähnen Nägel und Draht zu halten, wodurch die Incisivi einen Substanzverlust erleiden; es sind Fälle beschrieben worden, wo diese Usur Ähnlichkeit mit dem Hutchinsonschen Defekt hatte. Der Schneider, der seine Zähne zum Abbeißen des Fadens benutzt, der Zimmermann und Tapezierer, die in alter Gewohnheit die Nägel mit den Zähnen halten, weisen ebenfalls an den Schneidekanten der Frontzähne halbmondförmige Defekte auf. Glasarbeiter und Perlbläser, die ihre Zähne als Hilfswerkzeug bei ihrer Arbeit benötigen, zeigen durch das schnelle Einführen und Rotation der Glasröhre an den Incisivi typische Usuren, die nicht zu verkennen sind. Andere Gewerbeschädigungen verdanken ihre Entstehung chemischen Einflüssen. Auch diese Intoxikationen können für den Sachverständigen Bedeutung erlangen. Es sind dies vor allem Schädigungen durch Blei, Kupfer, Phosphor, Quecksilber, Silber und Eisen, die im Munde des Erkrankten typische

Veränderungen am Zahn und Schleimhaut hervorrufen. Schließlich weisen Bäcker und Konditoren eine durch ihren Beruf bedingte typische Veränderung an den Zähnen auf, es ist dies die sogenannte „Bäckercaries", die sich mit Vorliebe an den labialen Flächen der Frontzähne lokalisiert.

b) Zahnärztliche Mitarbeit bei der Aufdeckung von Verbrechen.

In einer großen Zahl von Fällen vermag der zahnärztliche Sachverständige wesentlich zur Aufhellung von Verbrechen oder zur Feststellung der Personen beizutragen, sei es, daß am Tatort Zahnspuren vorgefunden wurden und diese zur Festnahme des Täters führten, sei es, daß im Abwehrkampf oder bei Lustmorden zur widernatürlichen Befriedigung des Geschlechtstriebes beigefügte Bißverletzungen dem Verbrecher zum Verräter wurden, sei es endlich, daß auffallende typische Merkmale am Zahn- und Kiefersystem die Feststellung einer Person ermöglichten. Es drängen sich nun die Fragen auf, wieweit es dem zahnärztlichen Sachverständigen möglich ist, durch vorliegende Zahnspuren führend in die Aufdeckung des Verbrechens einzugreifen. Sind die Zahnärzte überhaupt imstande, aus Bißspuren oder Bißverletzungen Rückschlüsse auf den Täter zu machen, die es ermöglichen, diesen dingfest zu machen? Diese Frage kann mit gutem Gewissen bejaht werden, wenn auch die Wege, die zum Ziele führen, nicht immer ganz einfach sind. Betrachten wir zunächst einmal die Zahnspuren, die in eingebissenen Gegenständen am Tatort aufgefunden wurden. Als Sachen, die für die Benutzung einer Bißspur in Frage kommen, gelten in erster Linie Nahrungsmittel (Obst, Brot, Wurst), weiterhin Gegenstände, wo durch die Zähne dauernde Kennzeichen eingeprägt sind (Tabakspfeife, Zigarren- und Zigarettenspitze). Werden bei der Tatortaufnahme solche oder ähnliche Gegenstände mit Zahnspuren aufgefunden, so müssen die zum Teil schnell verderbenden Zahnspuren konserviert werden, oder es muß so schnell wie möglich ein Gegenguß in Gips hergestellt werden. Das Positiv gestattet nun dem Sachverständigen auf Grund genauester Vergleiche und exakter Rekonstruktionsversuche zwischen der künstlich hergestellten naturgetreuen Bißspur und den Zahnverhältnissen des Verdächtigten einwandfrei und das ist ja schließlich die Hauptsache, den Täter zu bestimmen. Je plastischer der eingebissene Gegenstand ist, je früher der Gegenguß hergestellt wird, je reicher das Gebiß an abnormen Zahnverhältnissen ist, um so sicherer und schneller gelingt der Nachweis, daß die Bißspur von dem Verdächtigten herrührt. Liegt zwischen der Tat und der Verhaftung des Verdächtigen eine größere Zeitspanne, so können mancherlei Veränderungen im Munde des Verbrechers eingetreten sein, die die Identifizierung wesentlich erschweren, wenn die Veränderungen im Bereich der Zahnspur auftreten. So kann der Täter einen oder mehrere Zähne verlieren, deren Vorhandensein bei der Tatausführung durch die Bißspur bewiesen ist, in einem solchen Falle wird die Identitätsbestimmung wesentlich erschwert, zum Teil unmöglich gemacht. Es wäre denkbar, daß der Täter einen der mittleren Schneidezähne überkronen oder durch einen Stiftzahn ersetzen läßt, sicherlich geht durch die eingetretene Veränderung ein wertvolles Merkmal verloren, doch

bieten die übrigen Zähne, soweit sie in der Bißspur wiederzuerkennen sind, noch genügend Anhaltspunkte, die eine sichere Erkennungsarbeit gewährleisten.

Komplizierter wird der Fall, wenn der Sachverständige vor eine Leiche gestellt wird, die Bißverletzungen aufweist und dem Gutachter die Frage vorgelegt wird, ob es ihm möglich sei, aus diesen Bißspuren zweckdienliche Angaben zur Aufhellung des Verbrechens zu machen. Da durch die eintretende Leichenstarre die Bißspuren eine wesentliche Verzerrung erfahren und somit die Erkennungsarbeit erschweren, ist eine sofortige photographische Aufnahme der Bißverletzung unerläßlich, da man auf diese Weise auch noch später, wenn die Leiche bereits stark verwest ist, eine exakte Beurteilung anstellen kann. Von allen Verfahren, die sich mit der Aufdeckung von Verbrechen an Hand von Bißverletzungen befassen, erscheint mir das von Sörup beschriebene Verfahren der Odontoscopie am sichersten, es ist dies die Anwendung der Daktyloscopie in modifizierter Form. Grundlegend für eine erfolgreiche Erkennungsarbeit dieser Art sind:

1. exakte photographische Aufnahme natürlicher Größe, am besten stereoskop.
2. Abdruck von mindestens drei bis vier Zähnen.
3. exakter Abdruck des Ober- und Unterkiefers.

Es wäre zu bemerken, daß nicht in allen Fällen ein Abdruck von drei bis vier Zähnen aufgefunden wird, ja es ist manchmal mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, festzustellen, ob die abgedrückten Zahnspuren dem Ober- oder Unterkiefer angehören. Im allgemeinen vermag der Sachverständige aus dem Abstand der einzelnen Zähne voneinander, aus vorhandenen Zahnlücken, aus der Größe und Breite und der Stellung des Zahnes im Zahnbogen eine einwandfreie Beurteilung anzustellen. Abgesehen von schwierigeren Fällen, wo das zur Untersuchung notwendige Material nur in unzureichender und schwer erkenntlicher Form vorhanden ist, darf man wohl sagen, daß der odontologische Sachverständige auf Grund exakter Beobachtungen zu rekonstruktiver Beurteilung gelangen kann und bei einiger Übung, wenn auch nur einen relativen Befund, so doch immerhin schon wichtige Anhaltspunkte geben kann, die auf die Spur des Täters führen. Fernerhin ist es dem Sachverständigen möglich, aus der Lage der Bißverletzung Aufschluß über die Stellung des Verbrechers während des Bisses zu geben, gewißlich keine unwesentliche Feststellung für den Staatsanwalt in Kombination mit anderen Merkmalen.

II. Der Zahnarzt als Unfallbegutachter.

Unfälle jeder Art, wie sie tagtäglich in den verschiedensten Betrieben und Berufen vorkommen, sei es, daß sie verschuldeter oder zufälliger Natur sind, beschäftigen den Gerichtsarzt in hohem Maße. Den zahnärztlichen Sachverständigen interessieren indes nur die Unfälle, die das Zahn- und Kiefersystem betreffen.

Da die Unfälle privater Natur durch Selbstverschulden, aus unerlaubter oder fahrlässiger Handlung heraus relativ seltener sind, möchte ich sie auch übergehen und nur die Unfälle in unfallversicherten Betrieben berücksichtigen, geben sie doch in demselben Maße die zahnärztliche Mitarbeit und Begutachtung bei Unfallverletzungen wieder. Zunächst wäre einmal der Begriff „Unfall" zu deuten. Das Unfallgesetz gibt keine genaue Definition hierüber und überläßt die Entscheidung jeweils dem kompetenten Sachverständigen. Das Reichsversicherungsamt hält an folgender Auslegung fest:

> „Unter Unfall ist ein plötzliches, die Gesundheit und damit die Erwerbsfähigkeit schädigendes Ereignis zu verstehen. Jeder in einem kurzen Zeitraum eingeschlossener Betriebsvorgang, der eine Schädigung der Gesundheit eines Versicherten im Gefolge hat, bildet einen Betriebsunfall." *)

Da jeder Betriebsunfall für den Verletzten eine Schädigung seiner Gesundheit, eine Minderung der Erwerbstätigkeit, für die Versicherungskasse eine pekuniäre Belastung bedeutet, empfiehlt es sich, jeweils den Sachverständigen zur Begutachtung heranzuziehen, sollen Nachteile für die eine oder andere Partei vermieden werden. Eine welch geringe Bedeutung bisweilen den Verletzungen am Zahnsystem und Kiefer und deren Folgen für den Geschädigten beigemessen wird, beweist die irrige Auffassung, daß das Zahnsystem ein „toter Apparat" sei und somit im Gefüge des Zusammenwirkens aller Organe zur Aufrechterhaltung der Gesundheit eine untergeordnete Rolle spiele. Eine Zahnfraktur, der Verlust eines einzelnen Zahnes ist, wie jedem Sachverständigen ohne weiteres einleuchtet, nicht mit einem Arm- oder Schädelbruch zu vergleichen. Was der „Laie" aber außer Acht läßt, ist die Nichtberücksichtigung der Komplikationen, die selbst eine geringfügigere Schädigung am Zahnsystem für den vom Unfall Betroffenen nach sich ziehen kann. Ob eine leichte Verletzung mit Aussicht auf gute Heilung und die Gewährleistung eines vollwertigen Ersatzes vorliegt oder ob die Verletzung schwererer Natur ist, eine weit ungünstigere Prognose zur Beseitigung des Defektes bietet, wieweit sich die Folgen einer dauernden oder verminderten Arbeitsunfähigkeit übersehen lassen, dies alles zu beurteilen, liegt allein im Machtbereich des zahnärztlichen Sachverständigen. Der Lösung des sozialen Problems bei der Unfallbegutachtung eine besondere Beachtung zu schenken, stellt eine der ersten und vornehmsten Pflichten des zahnärztlichen Sachverständigen dar. Es bleibt in der Beurteilung des Defektes nicht gleichgültig, ob ein einfacher Arbeiter, Gewerbetreibender oder gar ein Artist, ein Schauspieler, Sänger, Beamter oder Glasbläser von dem Unfall betroffen ist, ist es doch bekannt, daß für diese Berufe ein volles Gebiß, insbesondere intakte Schneidezähne Vorbedingungen sind, sodaß der Verlust eines oder mehrerer Schneidezähne gar eine dauernde Stellungslosigkeit nach sich zieht. Wenn auch die heutige zahnärztliche Prothetik in der Lage ist, einen vollwertigen und wenig auffallenden Ersatz zu liefern, der künstliche Zahn bleibt immer ein „toter" und bedeutet somit immer einen „minderwertigen Ersatz" hinsichtlich der lebenden Zähne. In

*) aus Meyer: „Handbuch der zahnärztl. Rechtskunde" S. 386.

ebendemselben Maße ist eine Schädigung der Zähne beim weiblichen Geschlecht höher zu bewerten, da solche Verletzungen eine Verschlechterung der Heiratsmöglichkeiten nach sich ziehen können. Die Kasuistik bringt auch hierüber lehrreiche Beispiele.

Neben der sozialen Frage hat der Sachverständige der individuellen Konstitution des einzelnen Rechnung zu tragen. Personen, die infolge ihres Berufes körperlich schwere Arbeit verrichten müssen und gesteigerter Nahrungsaufnahme bedürfen, Magenkranke, anämische und schwächliche Individuen sind in erhöhtem Maße auf ein kautüchtiges Gebiß angewiesen; für sie kann der Verlust eines oder mehrerer Mahlzähne eine schwere Schädigung des Allgemeinbefindens bedeuten. Nicht unwesentlich für das Gutachten schlechthin ist die Berücksichtigung des Zahnsystem vor dem Unfall. Es ist sogar sehr von Belang, den Wertgrad des Gebisses an sich, seine Funktionstüchtigkeit, die Struktur und Festigkeit der Zähne, sowie die Zahl der Füllungen festzustellen. Cariöse und schadhafte Zähne haben nicht denselben Wert wie gesunde. Erst die Kenntnis dieser Feststellungen befähigt den Sachverständigen, über die Schwere und den Ersatzanspruch zu entscheiden. Eine der häufigsten Fragen, die dem Zahnarzt in seiner Funktion als Unfallbegutachter vorgelegt wird, ist die Beurteilung des zu stellenden Ersatzes. Meyer, Ritter und Williger gehen in ihren Ansichten hierüber wesentlich auseinander. Williger propagiert für jeden Unfall, der die Zähne und den Kiefer betrifft, die zurzeit beste Art des Ersatzes, so Kronen und Brücken aus Gold, weiterhin verlangt Williger, dem Unfallverletzten nur Ersatz für die wirklich vom Unfall betroffenen Zähne zu gewährleisten. Beide Forderungen gehen m. E. zu weit, Ritter erscheint gemäßigter, seiner Meinung wäre schon eher beizupflichten. Er sagt: „Wo nach dem Stande der zahnärztlichen Wissenschaft auch für jeden anderen Sterblichen Kautschukarbeiten angebracht sind oder für längere Zeit Aussicht auf Erfolg bieten, wird auch die Berufsgenossenschaft nicht gezwungen sein, über das Maß des nötigen hinauszugehen. Eine andere Auffassung würde zu weitgehenden Konsequenzen führen". *) Was die zweite Ansicht Willigers anbetrifft, so ist es unbillig, dem Unfallverletzten nur einen Anspruch auf Ersatz der verlorengegangenen Zähne zu bewilligen. Ritter hingegen vertritt die Ansicht, daß bei Verlust von Schneidezähnen und dem Vorhandensein von schlechten Backenzähnen ein volles Gebiß anzufertigen sei. Daß diese Ansicht den schärfsten Widerspruch bei den Berufsgenossenschaften hervorruft, ist erklärlich. Meyer sagt, daß die Berufsgenossenschaft nur die Unfallsfolgen zu entschädigen hat, nicht aber eine Erwerbsunfähigkeit, die aus anderen Ursachen entsteht. Es würde zu weit führen, diese Folgen allein der Berufsgenossenschaft aufzubürden. Sie erfüllt in solchen Fällen ihre Pflicht, wenn sie in geeigneter Weise die Kosten des Ersatzes der Schneidezähne übernimmt und es dem Verletzten überläßt, den Mehrbetrag für den Ersatz der Backenzähne zu liefern.

*) Ritter: „Rechte, Pflichten und Kunstfehler in der Zahnheilkunde".

III. Der Zahnarzt im Straf- und Zivilprozeß.

Die Gerichtsfälle aus dem Bereich der Zahnnheilkunde, die zivil- wie strafrechtliches Interesse erlangen, sind so umfangreich und vielseitig, daß ich mich nur auf das Allernotwendigste beschränken kann. Die Ausübung der Zahnheilkunde erfordert von dem behandelnden Arzt gewissenhafte, sorgfältigste und den allgemeinen Regeln der Zahnheilkunde entsprechende Behandlung. Der Zahnarzt hat die Aufgabe, im Interesse der allgemeinen Volkswohlfahrt sich mit der Gesunderhaltung des menschlichen Zahn- und Kiefersystems und der Mundhöhle zu befassen, sei es, daß er dem Patienten eine vorbeugende, erhaltende, heilende oder aufbauende Behandlung angedeihen läßt. Er hat sich dabei streng an die Ergebnisse der wissenschaftlichen Zahnheilkunde zu halten und seinen Heilplan nach den als allgemein richtig anerkannten Regeln praktischer Erfahrung auszuführen, ist doch der in der Praxis stehende Zahnarzt bis zu einer gewissen Grenze für den Heilverlauf und den Ausfall der geleisteten Arbeit verantwortlich. Abweichungen von diesen allgemeinen Richtlinien, sofern sie zu gesundheitlichen Schädigungen des Patienten aus fahrlässiger, regelwidriger oder unerlaubter Handlung des Arztes führen, sofern dem Behandelten irgendwelche Nachteile aus der an ihm vorgenommenen Behandlung entstehen, können sowohl straf- wie auch zivilrechtlich verfolgt werden. Aufgabe des zahnärztlichen Sachverständigen soll es sein, in allen diesen Rechtsstreitigkeiten eine Entscheidung herbeizuführen, ob ein Verschulden vorliegt, welcher Art es ist, oder ob der Angeklagte für den Schaden nicht verantwortlich gemacht werden kann. Eine einwandfreie Beurteilung dieser Fragen ist in den meisten Fällen mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, es erfordert daher die Pflicht nicht nur der gerichtlichen Sachverständigen, sondern eines jeden zum Sachverständigen ernannten Zahnarztes auf Grund genauester Überlegungen nach allen Richtungen hin derartige Fälle zu prüfen, ehe sie zu einem „Schuldig“ oder „Frei“ gelangen. Peinlichste Objektivität, allergrößte Zurückhaltung und eine nach bestem Wissen und Gewissen angestellte Beurteilung stellen ohne Zweifel die sittlich höhere Pflicht gegenüber der Pflicht zur Kollegialität und der zur Bekämpfung der Kurpfuscherei dar. Es wäre zunächst die Frage zu ergründen, wann in jeweils vorliegendem Falle ein Dienst- oder ein Werkvertrag zu erblicken ist. Beide Vertragsverhältnisse — mit dem Beginn jeder zahnärztlichen Behandlung tritt stillschweigend ein Vertrag zwischen Patient und Arzt ein — sind in der juristischen Bewertung zur Rechtsfindung so verschieden, daß sie scharf voneinander zu trennen sind. Der grundlegende Unterschied dieser beiden Vertragssysteme liegt darin, daß der Zahnarzt im Sinne des Dienstvertrages nur zur „Leistung“ der vorzunehmenden Arbeit verpflichtet ist und nicht für einen bestimmten Erfolg seiner Behandlung haftbar zu machen ist, während beim Werkvertrag die Arbeitsfähigkeit selbst den Vertragsgegenstand bildet und der behandelnde Arzt in diesem Fall für den Erfolg, den Ausfall der Arbeit eintreten müßte. Beim Dienstvertrag wird die zahnärztliche Tätigkeit liquidiert, während beim Werkvertrag nur der Erfolg einer vorher im Einvernehmen mit dem Patienten ausgemachten Bestellung

bezahlt wird. Auf die Praxis angewandt hieße es, daß im Sinne des Werkvertrages der Patient die Berechtigung besitzt, jede Liquidation zu verweigern, für den Fall, wenn er den Nachweis erbringen kann, daß die bestellte oder vorgenommene Arbeit mangelhaft ausgeführt und ihm wenig dienlich sei. Diese Auffassung wird aber mit Recht bekämpft, ihre Beibehaltung würde für uns Zahnärzte eine Degradierung der zahnärztlichen Tätigkeit zu der eines reinen Gewerbetreibenden bedeuten. Der approbierte Zahnarzt würde in seinem Ansehen und seiner Qualifikation einem einfachen Zahntechniker gleichgesetzt. Kann der Zahnarzt überhaupt für eine Arbeit garantieren? Kann man von ihm einseitig einen guten Erfolg bei jeder Behandlung verlangen? Ist er für die unbedingte Gesundung des Kranken, der sich seiner Behandlung anvertraut, haftbar? Alle diese Fragen müssen mit einem glatten „nein" beantwortet werden. In zwei Entscheidungen des Zivilsenates des Reichsgerichts gibt die Justiz eine beachtliche Stellungnahme zu den aufgeworfenen Fragen.

> „Nach allgemeiner Erfahrung kann vom Arzt nicht erwartet werden, daß seine Anordnungen, auch auf chirurg. und operat. Gebiet liegende, unbedingt sachgemäß ausfallen und denkbarste Gewähr für die schnelle und volle Heilung geben. Vielmehr kommen selbst in der sorgfältigsten ärztlichen Praxis Fehler und Unrichtigkeiten vor."
>
> „Auch der geschickteste Arzt arbeitet nicht mit der Sicherheit einer Maschine, trotz aller Fähigkeit und Sorgfalt des Operateurs kann ein Griff, ein Schnitt, ein Stich mißlingen, der regelmäßig auch dem betreffenden Arzt selbst gelingt. Bei alledem handelt es sich keineswegs darum, milde Nachsicht zu üben, als vielmehr um die Notwendigkeit, alle wesentlichen Momente sachlich angemessen gegeneinander zu wägen und zu berücksichtigen." *)

Selbstredend haftet der Zahnarzt für die einwandfreie und sachgemäße Durchführung seiner Behandlungsarbeit, nicht aber im Sinne des Werkvertrages, sondern im Sinne des Dienstvertrages. Der Kranke muß sich nach Abschluß seiner Tätigkeit in dem Zustand befinden, in dem sich ein Kranker befindet, an dem eine Operation mit allen gebotenen Vorsichtsmaßregeln und unter der erforderlichen Beherrschung der chirurg. Technik ausgeführt worden ist. Rosenthal und Wagner erblicken in jeder zahnärztlichen Behandlung einen Werkvertrag, während Heck und Schläger den Vertrag des Zahnarztes regelmäßig den Regeln des Dienstvertrages unterstellen. Diese letztere, m. E. richtige Ansicht, ist neuerdings vom Reichsgericht in Urteilen vom 18. 1. 1929 als in der Regel zutreffend anerkannt worden. Die Meinungsverschiedenheiten, ob Werkvertrag oder Dienstvertrag anzuerkennen ist, beziehen sich im wesentlichen auf die prothetische Behandlung am Patienten. Das Gericht stellt sich auf den Standpunkt, daß der Patient von seinem Zahnarzt ein gutfunktionierendes Ersatzstück verlangen kann, das ihn wieder in Vollbesitz eines brauchbaren Kauapparates bringen soll und daher frei von allen störenden Begleiterscheinungen sein muß. Diese

*) Hofer, G.: „Der Zahnarzt als Sachverständiger".

irrige Auffassung zu bekämpfen, bleibt im besonderen Maße dem zahnärztlichen Sachverständigen vorbehalten, er dürfte sich mit gutem Gewissen auf das Urteil der Zahnärztekammer stützen, das ich der Wichtigkeit halber anführen möchte.

Die Frage begründet sich auf die von beiden Parteien im Prozesse vertretene Auffassung, daß ein Werkvertrag vorliegt und Entschädigung gemäß § 649 B. G. B. zu beanspruchen ist. Diese Auffassung entbehrt nach der vom Kammervorstand vertretenen Ansicht der Berechtigung bei der zahnärztlichen Behandlung, insbesondere bei dem Ersatz harter oder weicher Teile der Mundgegend, also bei Kieferprothesen, Obturatoren, Zahnersatzsstücken, künstlichen Zähnen, Kronen, Brücken, Zahnfüllungen usw. liegt kein Werkvertrag vor. Bei dieser Behandlung tritt das sachliche, technische Moment zurück vor der ärztlichen Beratung und Hilfeleistung, der Festellung des für den Einzelfall nach dem wissenschaftlichen Befunde geeignetsten Weges des Ersatzes, der ärztlichen und zahnärztlichen Vorbereitung der Mundhöhle und der Zähne, dem Anpassen des technisch hergestellten Ersatzes an die Kau und Muskelverhältnisse der behandelten Person, der Anweisung zum Gebrauch und Behandlung des Ersatzes und den chemich-biologischen Störungen usw. Es liegt vielmehr eine Dienstleistung höherer Art vor, die den Bestimmungen des § 627 B. G. B. unterliegt. Nach § 635 B. G. B. kann der Patient wegen eines Mangels des Wertes, der auf einem vom Zahnarzt zu vertretenden Umstand beruht, statt Rückgängigmachung des Vertrages oder Herabsetzung der Vergütung Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen, jedoch gilt diese Bestimmung nur dann, wenn der Arzt für den Erfolg des Ersatzes garantiert hat, oder wenn der Mangel vorsätzlich oder durch Fahrlässigkeit herbeigeführt ist. Bei sachgemäßer Ausführung der Arbeit hat der Patient jedoch keinen Anspruch auf völlige Beseitigung bestehender Mängel. Im werkvertragsmäßigen Sinn müßte der Patient, der aus irgendwelchen Gründen die Behandlung abbricht, entweder unter Verzicht auf die Weiterbehandlung den Preis bezahlen oder sich entschließen, unter allen Umständen die Behandlung von dem betreffenden Arzt zu Ende führen zu lassen. Dies dürfte jedoch wohl kaum im Sinne des Kranken liegen. Wir ersehen hieraus, daß die Feststellung, ob Dienst- oder Werkvertrag angenommen wird, für den Patienten wie auch für den behandelnden Zahnarzt von großer Bedeutung ist.

Wichtig für jeden durch den Sachverständigen zu begutachtenden Rechtsstreit ist die Entscheidung, ob der Zahnarzt für den im Verlauf oder im Anschluß an seine Behandlung auftretenden Schaden verantwortlich zu zeichnen ist oder nicht. Auf Grund genauester Abwägungen ist zu prüfen, ob eine vorsätzliche, fahrlässige Haftung oder gar eine solche aus unerlaubter Handlung nachzuweisen ist. Wohl selten dürfte es vorkommen, daß der Zahnarzt wissentlich seinem Patienten einen Schaden zufügt, wohingegen Schäden fahrlässiger Natur sogen. „Kunstfehler" schon häufiger vorkommen. In diesem Falle hat der Geschädigte nur Ersatzanspruch auf den effektiven Schaden, es wird ihm nur Vermögensschaden zugebilligt, so Übernahme der Arztkosten, vermehrte Bedürfnisse, Erwerbsbeschränkung oder Erwerbsunfähigkeit.

Die Haftung aus unerlaubter Handlung zieht weit schwerere Folgen für den beklagten Zahnarzt nach sich und wird nach § 823 B. G. B. geregelt. Sobald der Geschädigte ein Verschulden des Arztes nachweisen kann, ist der Arzt nicht allein zum Ersatz des effektiven Schadens verpflichtet, auf besonderen Antrag des Patienten muß er sogar eine billige Entschädigung für den entstandenen Schaden, sogen. „Schmerzensgeld" zahlen. Es drängt sich nun die Frage auf, welche Momente eine Haftung aus „unerlaubter Handlung" zur Folge haben. Es sind dies: Körperverletzung, Verschulden, Widerrechtlichkeit und Kausalzusammenhang. Jeder ärztliche Eingriff in die Integrität des menschlichen Körpers stellt juristisch bewertet, eine Körperverletzung dar, somit müßte jede Extraktion als Körperverletzung angesehen werden. Diese ärztlichen Behandlungen, sofern sie sachgemäß und im Einvernehmen mit dem Patienten ausgeführt wurden, sind juristisch nicht strafbar. Zum Begriff „Körperverletzung" ist der Nachweis schuldhafter Handlungsweise erforderlich, so vorsätzliches oder fahrlässiges Handeln. Vorsatz setzt voraus, daß jemand tätig wird in dem Bewußtsein, sein Handeln werde eine rechtswidrige Körperverletzung zur Folge haben. Das Gericht besteht sogar auf Haftung aus vorsätzlicher Handlung, wenn der Arzt bei Unglücksfällen den Verletzten wider seinen Willen einer Operation unterzieht.

Fahrlässigkeit wird dann erkannt, wenn der Zahnarzt die nötige Sorgfalt außeracht gelassen hat und zwar bei der Ausführung seiner Arbeit. Fahrlässig handelt also der, wer bei Anwendung der im Beruf erforderlichen Sorgfalt die Möglichkeit einer Verletzung hätte erkennen müssen. Diese Fälle fahrlässiger Handlungsweise fallen in das Gebiet der Kunstfehler. Nicht jeder Kunstfehler — ein Abweichen von allgemein anerkannten Regeln — verpflichtet zum Schadenersatz. Da das Gericht in jedem Anspruch auf Schadenersatz ein fahrlässiges Vergehen des Angeklagten erblickt, ist Vorsicht in der Entscheidung „Kunstfehler" geboten. Nicht jeder Verstoß gegen die allgemeinen Regeln der Zahnheilkunde, der zwar vom wissenschaftlichen Standpunkt als nicht richtig anerkannt ist, bedeutet ein fahrlässiges Handeln, der Begriff „Kunstfehler" erstreckt sich auf ein objektives Verschulden gegen die Regeln der Wissenschaft, während Fahrlässigkeit ein subjektives Verschulden erforderlich macht. Der zahnärztliche Sachverständige allein wird in der Lage sein, eine Entscheidung über „schuldhafte Kunstfehler" herbeizuführen. Schuldhafte Kunstfehler können durch Unkenntnis des Zahnarztes, durch Übersehen und Vergessen wichtiger Umstände, durch leichtsinniges Handeln oder Nachlässigkeit hervorgegangen sein. Jeder Zahnarzt, der am besten selbst die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit erkennt, scheue sich daher nicht, in Fällen, denen er sich nicht gewachsen fühlt, einen Fachkollegen zuzuziehen, der ihm mit Rat und Tat zur Seite steht und ihn vor unliebsamen Folgen schützen kann. Nicht jeder praktizierende Zahnarzt verfügt über ein gleiches Maß von wissenschaftlichen Kenntnissen, Können und praktischer Erfahrung wie ein Spezialist seines Faches, nicht immer stehen dem Zahnarzt in der Kleinstadt und auf dem Lande dieselben Instrumente zur Verfügung, wie sie ein modern eingerichteter Zahnarzt in der Großstadt besitzt. So darf der Sachverständige auch nicht den beklagten Kollegen oder Zahntechniker nach

dem Maßstab seines eigenen Könnens oder gar einer anerkannten Autorität bemessen, der Durchschnittspraktiker sei für den Gutachter der Richtungszeiger in der Beurteilung von Kunstfehlern.

Unter Widerrechtlichkeit versteht sich jedes „Tun" oder „Unterlassen", zu der der behandelnde Arzt nicht berechtigt war. Jede Operation, jeder ärztliche Eingriff ohne Einwilligung des Patienten bedeutet eine widerrechtliche Körperverletzung. Der Zahnarzt ist somit verpflichtet, will er nicht mit den Gesetzen in Konflikt geraten, für jede vorzunehmende Behandlung die Einwilligung des Patienten, im Falle der Minderjährigkeit die des Vormundes einzuholen. Anders ist jedoch der Fall zu beurteilen, wenn der Arzt in dem guten Glauben handelt, eine wirksame Einwilligung zu besitzen, während in Wahrheit eine solche nicht besteht. Auch hier ist die Handlung objektiv widerrechtlich, jedoch wird der Zahnarzt wohl immer den Nachweis erbringen können, daß er im Interesse des Patienten gehandelt und ihn vor schwerwiegenden Folgen bewahrt hat und somit indirekt eine stillschweigende Einwilligung des Patienten bestanden hat.

Sehr wesentlich bei der Aufnahme des Tatbestandes ist die Feststellung, ob ein direkter Zusammenhang zwischen eingetretenem Schaden und erfolgter Behandlung vorliegt. Der beklagte Zahnarzt ist nur zu Schadenersatz verpflichtet, wenn der Kläger den Nachweis erbringen kann, daß der Schaden ohne das „Ereignis" nicht eingetreten wäre. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß die Beurteilung des ursächlichen Zusammenhangs nicht immer ganz einfach ist, denn viele Momente sind imstande, ein- und dasselbe Ereignis herbeizuführen, ohne daß sogleich ersichtlich wird, welche Bedingung die eingetretene Schädigung verursacht hat. Es bliebe zu ergründen, welche Faktoren für den Kausalzusammenhang als wichtig zu erachten sind. Während die Buri'sche Kausalitätstheorie in jeder Bedingung „Ursache" erblickt, somit den Zahnarzt bei erfolgter Schädigung in jedem Fall verantwortlich zeichnet, stützt sich die Ansicht des Zivilsenates des Reichsgerichtes auf einen bestimmten Kreis von Bedingungen, die im Zusammenhang mit der Schädigung als naheliegend anzusehen sind. Somit scheidet diese Auffassung alle Momente als „Ursache" aus, die rein zufällig eingetreten sind und für die Entstehung des Schadens an sich ganz ohne Bedeutung bleiben, auch dann, wenn sie infolge eines ganz ungewöhnlichen, nicht voraussehbaren Verlaufs ermöglicht worden sind. Diese m. E. richtige Auffassung sollte sich der zahnärztliche Sachverständige bei der Beurteilung, ob eingetretener Schaden und „Tun" oder „Unterlassen" des Arztes im Kausalzusammenhang stehen oder nicht, zu eigen machen.

Wir haben bis jetzt die Punkte untersucht, die in erster Linie belastend für den angeklagten Zahnheilkundigen sind und ihn zum Schadenersatz verpflichten. Welche Momente sind nun imstande, den Zahnarzt zu entlasten und ihn von etwaigen Schadenersatzansprüchen zu befreien? Im § 254 des B. G. B. heißt es:

> „Hat bei der Entstehung des Schadens ein Verschulden des Beschädigten mitgewirkt, so hängt die Verpflichtung zum Ersatz, sowie der Umfang des zu leistenden Ersatzes von den Umständen, insbesondere davon ab,

in wieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder anderen Teil verursacht worden ist."

Führt also der Patient im Verlauf einer Behandlung durch Selbstverschulden einen Schaden herbei, unterbricht er die zahnärztliche Behandlung trotz gebotener Vorsicht oder läßt er gar die Anordnungen des Zahnarztes außeracht, sodaß ihm Schädigungen schwerer Natur entstehen, so braucht der Arzt keinen Ersatz für die herbeigeführte Komplikation zu leisten. Liegt aber eine fahrlässige, ersatzpflichtige Handlung des Angeklagten vor, die noch durch das schuldhafte Verhalten des Patienten eine Komplikation erfährt, so mag dieser Umstand mildernd auf die Haftung des Zahnarztes wirken. Als unbillig ist jeder vertraglicher Ausschluß von Schäden anzusehen, ein derartiges Vertragsverhältnis verstößt in den meisten Fällen gegen die guten Sitten und schadet sicherlich dem Ansehen des Arztes. Der Patient wird durch diesen Vertrag einem Zwang ausgesetzt, entweder von der Behandlung ganz abzustehen oder sich die nicht wenig gefahrvolle Behandlung gefallen zu lassen. Das Vertrauen zum Arzt ist in diesem Fall von vornherein erschüttert. Es erscheint um so unzweckmäßiger, ein solches Vertragsverhältnis einzugehen, als dem Zahnarzt die Möglichkeit geboten ist, die Schadenfolgen durch eine Haftpflichtversicherung abzuwenden. Der zahnärztliche Sachverständige tut also gut daran, einen solchen Vertrag, sofern er gegen die guten Sitten verstößt, als nichtig zu erklären.

Im Anschluß an diese allgemeinen Betrachtungen will ich dazu übergehen, Fälle aus der Praxis herauszugreifen, die den zahnärztlichen Sachverständigen in besonderem Maße beschäftigen und im Gerichtsleben eine gewisse Bedeutung erlangen. Es sind dies die Verstösse gegen ein allgemein anerkanntes Heilverfahren oder fahrlässige Arbeit bei der Behandlung von Zahnkranken. Obwohl beide Verfehlungen rechtlich wie begrifflich grundverschieden sind, fallen sie beide unter die Rubrik „Kunstfehler". Gerade weil nun ein Kunstfehler im Rechtsleben leicht mit einer fahrlässigen Körperverletzung verglichen wird, ist die Stellung des Sachverständigen in derart strittigen Rechtsfällen besonders verantwortungsvoll. Gesetzlich ist noch keine Entscheidung über den Begriff „Kunstfehler" getroffen worden, die Ansichten hierüber gehen daher zum Teil in einigen Punkten auseinander. Der zahnärztliche Sachverständige kann sich m. E. mit gutem Gewissen folgenden beiden Ansichten anschließen, die im wesentlichen übereinstimmen und dem Begriff „Kunstfehler" am ehesten gerecht werden. Es ist einmal die Definition der wissenschaftlichen Deputation des Medizinalwesens, die da lautet:

„Approbierte Medizinalpersonen, die in Ausübung ihres Berufes aus Mangel an gehöriger Aufmerksamkeit oder Vorsicht gegen allgemein anerkannte Regeln der Heilkunst durch ihre Handlungen oder Unterlassungen die Gesundheit eines Patienten beschädigt haben, sollen bestraft werden." *)

Weiter die Ansicht von Oesterlen:

„Ein Arzt hat sich eines strafbaren „Kunstfehlers" schuldig gemacht, wenn er, obgleich er sich in der Lage befand, welche ihm die freie Kenntnis

*) aus Hofer, G.: „Der Zahnarzt als Sachverständiger"

und Beurteilung seiner Kenntnissse und Fähigkeiten gestattete, dennoch einen seiner Behandlung anvertrauten Patienten dadurch geschädigt oder getötet hat, daß er in seinem Tun und Lassen gegen allgemein anerkannte Kunstregeln verstieß, während er doch den Fall richtig erkannt hatte oder bei Anwendung der gewöhnlichen Kenntnisse und Fähigkeiten richtig erkannt und den Fehler vermieden haben würde." *)

In Anbetracht der Vielseitigkeit der zahnärztlichen Behandlungsmethoden und den daraus resultierenden Kunstfehlern kann ich mich nur auf das Wichtigste beschränken. Ich will daher nur die Kunstfehler aus der Chirurgie, der konservierenden und prothetischen Zahnheilkunde und die Kunstfehler der A- und Antiseptik und ihre Bewertung für die Rechtsfindung einer kurzen Betrachtung unterziehen. Nun zu den speziellen Fällen selbst.

Die operative Zahnheilkunde weist ihrem Charakter gemäß viele Schädigungen und Todesfälle auf, die im straf- wie zivilrechtlichen Leben Bedeutung haben. Zunächst die „Kunstfehler", die bei Anwendung von Narkose und Lokalanästhesie zu einer Schädigung des Patienten führen. In einem durch Vollnarkose herbeigeführten Todesfalle werden dem gerichtlichen Sachverständigen zumeist folgende Fragen zur Beantwortung vorgelegt. War der Operateur nach dem Gesetz zur Vornahme einer Operation berechtigt? Rechtfertigte die Schwere der Operation die Anwendung einer allgemeinen Narkose? Hatte der Zahnarzt die Kenntnisse besessen, die bei der Anwendung der Narkose nötig sind und hat er die Kontraindikationen berücksichtigt? Es dürfte nicht leicht sein, in allen diesen Fragen eine genaue Erklärung abzugeben, der Sachverständige entscheide daher von Fall zu Fall. Gesetzlich ist der approbierte Zahnarzt berechtigt, eine allgemeine Narkose auszuführen, natürlich unter der Voraussetzung, daß er mit der dazu erforderlichen Technik vertraut ist. Somit haftet er auch für alle Unglücksfälle durch die Narkose, sofern ihm irgendein Verschulden bezüglich der Überdosierung, der Kontraindikation und der Eignung des Patienten und des Narkosemittels nachgewiesen wird. Die Ausführung der Narkose stellt an den Narkotiseur die allergrößten Anforderungen und setzt ein gewisses Maß an Erfahrung voraus. Da die allgemeine Narkose im Ausbildungsgang des Zahnarztes zu wenig berücksichtigt wird, tut der Odontologe gut daran, in allen nur eben angängigen Fällen die Narkose durch die weniger gefahrvolle Lokalanästhesie zu ersetzen. Ist die Vornahme einer Narkose unumgänglich und mit Recht indiziert, — so bei hochgradiger Kieferklemme von eitriger Periostitis bei erschwertem Durchbruch des Weisheitszahnes, bei Überempfindlichkeit der Patienten, bei Hysterikern und Epileptikern — so helfe sich der Zahnarzt damit, daß er einen praktischen Arzt hinzuzieht. Bedient er sich dennoch der Narkose, so darf er keinen Umstand außerachtlassen, der eine gesundheitliche Schädigung oder gar den Tod des Patienten herbeiführen könnte, er narkotisiere nie allein, um im Falle eines Unglücks sich auf Zeugen berufen zu können, die in der Lage sind, eine einwandfreie und mit allen Vorsichtsmaßregeln ausgeführte Narkose nachzuweisen. Der gerichtliche Sachverständige

*) aus Hofer, G.: „Der Zahnarzt als Sachverständiger"

wird also in den Fällen, die er zu begutachten hat, seine Entscheidung nicht nach seinen eigenen Ansichten über die Narkose fällen dürfen, sondern er muß prüfen, ob die angewandte Methode wissenschaftlich anerkannt werden kann oder von vornherein zu verwerfen ist. Wenn trotz peinlichster Befolgung aller Vorsichtsmaßregeln, trotz genauester Prüfung auf Kontraindikation sowie Eignung des Patienten zur Narkose durch einen unvoraussehbaren und unglücklichen Zufall der Tod herbeigeführt wird, so ist dem Narkotiseur keine Schuld beizumessen.

Auch die Anwendung der Lokalanästhesie in der Zahnheilkunde hat trotz ihrer heutigen Vervollkommnung bisweilen Schädigungen im Gefolge. Diese können durch Überdosierung, durch Idiosyncrasie, durch Zersetzung der Injektionsflüssigkeit, sowie durch mangelhafte Ausführung verursacht werden. Bezüglich der Dosierung sei zu berücksichtigen, daß alle Lokalanästhetika in zu hoher Konzentration und bei Überschreiten der Maximaldosis, mehr oder minder starke Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Der Zahnarzt entscheidet daher in jedem Falle, wie die Injektionsflüssigkeit zusammengesetzt sein muß, um als „dosis therapeutica" zu wirken. Fahrlässig handelt er, wenn er bei der Zubereitung der Injektionsflüssigkeit die erforderlichen Fachkenntnisse vermissen läßt und eine falsche, toxische Lösung herstellt, oder aber, wenn er verdorbene, bereits zersetzte Injektionsflüssigkeit benutzt und diese eine Intoxication zur Folge hat. Tritt trotz gewissenhafter und einwandfreier Injektion eine Schädigung durch Idiosyncrasie auf, so ist der Zahnarzt nicht zur Verantwortung zu ziehen. Nicht gar zu selten kommt es vor, daß beim Vordringen der Injektionsnadel Nerven oder Arterien verletzt werden, Schädigungen, die teils zu schwerwiegenden vorübergehenden oder dauernden Paresen oder zu ausgedehnten Blutungen führen. Der zahnärztliche Sachverständige wird in diesen Fällen entscheiden müssen, wie weit der Zahnarzt für den entstandenen Schaden haftbar zu machen ist. Meist wird es sich um unglückliche, durch abnorme anatomische Lage bedingte Zufälle handeln, hier trifft den Zahnarzt keine Schuld, läßt jedoch die Injektionsstelle eine mangelhafte Beherrschung der Injektionstechnik erkennen, so liegt Fahrlässigkeit vor. Mitunter passiert es, daß die Injektionsnadel durch abnorme Kieferbeschaffenheit oder durch Schadhaftigkeit abbricht und im Kiefer zurückbleibt. Der Zahnarzt überweise einen solchen Fall schnellstens dem Chirurgen, der die abgebrochene Kanüle sachgemäß entfernt. Selbst dem geschicktesten Operateur kann dieser Fehler unterlaufen, es kann also kein Verschulden vorliegen, außer, wenn der betreffende Zahnarzt die Kanüle im Kiefer zurückläßt und durch diese Fahrlässigkeit dem Patienten Schaden zufügt. Komplizierte oder unsachgemäß ausgeführte Extraktionen führen ebenfalls oft Schäden herbei, die forensische Bedeutung erlangen können. Der zahnärztliche Sachverständige hat hierbei festzustellen, welche Verantwortung den Operateur trifft und welche besonderen anatomischen Eigentümlichkeiten im Zahnsystem geeignet waren, den erfolgten Schaden zu beeinflussen. Es ist nicht angängig, den Zahnarzt für vorliegende, die Extraktion erschwerende Momente, wie enge Zahnstellung, Zahnanomalien, Anomalien der Wurzeln (Konvergenz und Divergenz), verantwortlich zu machen. Es darf daher auch nicht als fahrlässige Körperverletzung

bezeichnet werden, wenn durch die Begleitumstände eine Schädigung oder gar eine unfreiwillige Extraktion eines gesunden Zahnes erfolgt. Unbillig wäre es, eine Fraktur als Kunstfehler zu bezeichnen, wenn sie lediglich durch die Schadhaftigkeit des zu extrahierenden Zahnes bedingt ist, jedoch ist der Zahnarzt verpflichtet, für eine geeignete Entfernung der Zahnreste Sorge zu tragen, andernfalls er sich strafbar macht. Eine andere Beurteilung im Sinne einer fahrlässigen Körperverletzung erfolgt, wenn durch ungeeignete Instrumente, durch Ungeübtheit des Zahnarztes Komplikationen auftreten. Tritt im Verlauf eines operativen Eingriffes eine lebensbedrohende Blutung auf (z. B. Haemophilie) so ordne der Arzt eine Überweisung ins Krankenhaus an, verblutet der Patient unter seinen Händen, weil der Zahnarzt nicht die erforderlichen Schritte zur Stillung der Blutung unternommen hat, so macht er sich eines schweren Vergehens strafbar. Bei allen postoperativ aufretenden Komplikationen muß der Zahnarzt für eine geeignete und erforderliche Nachbehandlung Sorge tragen, den Patienten nötigenfalls mit entsprechenden Verhaltungsmaßregeln und ärztlichen Anordnungen zu versehen, er soll sich angelegen sein lassen, den Patienten so oft wie möglich zu beobachten, um ihn so vor einer schweren Schädigung zu bewahren. Nicht haftbar ist der Zahnarzt in Fällen, wo durch Nachlässigkeit und Verschulden des Patienten ein aufgetretener Schaden nicht früh genug der Behandlung unterstellt wurde, oder wenn sich der Patient nicht zur vereinbarten Zeit in die Sprechstunde begibt. Gelingt dem Sachverständigen der Nachweis, daß der Zahnarzt bei aufgetretener Schädigung alle erforderlichen Vorsichtsmaßregeln zur Heilung des Schadens getroffen hat, so mag dieser Umstand mildernd in der Beurteilung „fahrlässige Körperverletzung“ wirken.

Kunstfehler beim Füllen der Zähne beruhen meist auf irrtümlicher Diagnosestellung und der daraus resultiererenden falschen Behandlung. Das Füllen von Zähnen über einer zerstörten oder stark inifizierten gangränösen Pulpa, das Plombieren bei bestehender Periodontitis, bei bestehenden Eiterherden mit Fistelgängen, das Abfüllen mit Silikat ohne genügenden Pulpenschutz, alle diese unsachgemäßen Behandlungen, sofern sie sich mit den allgemeinen Regeln konservierender Behandlung nicht vereinbaren lassen, sind als schuldhafte Kunstfehler anzusprechen. Es ist allerdings die Einschränkung zu machen, daß dem Zahnarzt eine gewisse Freiheit der Anschauung über Fälle, die er zur Füllung oder Erhaltung des Zahnes vorschlägt, eingestanden werden muß. Er hat nur die Verpflichtung, auf Grund seiner wissenschaftlichen Ausbildung den vorliegenden Fall nach bestem Wissen und Gewissen zu behandeln. In allen Zweifelsfällen, die zu einer falschen Diagnose führen können, fertige der Zahnarzt eine Röntgenaufnahme an, sie ist in manchen Fällen sogar unerläßlich und das Unterlassen einer Röntgenaufnahme stellt in manchen Fällen sogar allein eine grobe Fahrlässigkeit dar. Schlechter und unsachgemäßer Verschluß bei Arseneinlagen ist ein grober Kunstfehler, das Abbrechen einer Nervnadel ist an sich ohne Belang, außer, wenn der betreffende Zahnarzt nicht für eine sofortige Entfernung der abgebrochenen Spitze Sorge trägt. Unglückliche Zufälle, wie das Ausgleiten von Instrumenten und Bohrern, sind ebenfalls schuldhaft, wenn sie durch Unaufmerksamkeit und Ungeschicklichkeit des Zahnarztes entstanden sind.

Auf dem Gebiet der Prothetik unterlaufen Kunstfehler einmal bei der Vorbereitung des Mundes für herzustellenden Ersatz und in der technischen Ausführung desselben. Ein grober Kunstfehler, dessen sich der Zahnheilkundige schuldig machen kann, ist das Zurücklassen von Wurzelresten bei der Anfertigung von Ersatz. Selbst der ausdrückliche Wunsch des Patienten, von einer Extraktion der Zahnreste Abstand zu nehmen, entschuldigt den Zahnarzt nicht, in einem solchen Fall lehne er die Behandlung ab. Er hat sogar die Pflicht, den Patienten darauf aufmerksam zu machen, welche Folgen das Belassen von schadhaften und ungefüllten Wurzeln für ihn haben kann. Es genügt auch nicht, die Wurzeln konservierend zu behandeln und abzufüllen, es sind genügend Fälle beobachtet worden, wo im Anschluß an eine Sekundärkaries oder Wurzelerkrankung eine Infektion erfolgte und die Folge die Unbrauchbarkeit des angefertigten Ersatzes war. Im allgemeinen gehen noch die Ansichten darüber, ob die Anfertigung von Ersatz in einem nicht genügend vorbereiteten Munde als Kunstfehler anzusprechen ist, auseinander. Eine Unterlassungssünde ist es, wenn der Zahnarzt nach radikaler Entfernung aller Wurzeln den Ablauf einer normalen Wundheilung nicht abwartet und zu früh Abdruck von dem Kiefer nimmt. Infolge der Veränderung der Oberflächengestaltung an den Wundstellen wird das Ersatzstück ungenau und der Patient klagt mit Recht über die Untauglichkeit der hergestellten Prothese. Besteht der Patient auf schnellste Anfertigung des Zahnersatzes, so ist darauf hinzuweisen, daß er alle Folgen, die ein zu frühes Abdrucknehmen nach sich ziehen kann, selbst verschuldet. Abdrucknehmen mit zu heißer Stentsmasse führt zu Schleimhautverbrennungen und ist daher fahrlässig, ebenso das weitgehende und wilde Beschleifen gesunder Zähne bei Anomalien in der Occlusion und Articulation. Bei der Anfertigung von Kronen- und Brückenarbeiten ist oft die Frage zu entscheiden, ob der als Brückenpfeiler oder als Träger einer einzelnen Krone dienende Zahnstumpf als solcher geeignet dazu erscheint, passiert es doch nicht selten, daß eine Krone oder Brücke durch die Erkrankung eines Zahnstumpfes wertlos wurde und entfernt werden mußte. Es dürfte in diesen strittigen Fragen recht schwer für den Sachverständigen sein, ein einwandfreies Gutachten abzugeben. Es liegt daher im Interresse beider Parteien, jeden einzelnen Zahn, der überkront werden oder als Brückenpfeiler dienen soll, einer eingehenden Untersuchung zwecks Eignung und Beschaffenheit zu unterziehen. Auch hierbei scheint eine Röntgenaufnahme unerläßlich. Zuweilen kann die Verwendung unechter Metalle, schlechten Materials, das Verschlucken von künstlichen Zähnen infolge unsachgemäßer Anfertigung zur Anklage wegen Kunstfehler führen. Auf alle technischen Unebenheiten, die forensische Bedeutung erlangen können einzugehen, würde zu weit führen, es bleibt der Sachkenntnis des zahnärztlichen Sachverständigen überlassen, über technische Kunstfehler eine Entscheidung herbeizuführen.

Ein wesentlich geringerer Prozentsatz aller Kunstfehler, die im Verlauf einer zahnärztlichen Behandlung auftreten, erfolgt durch die Nichtbefolgung der allgemeinen Regeln der A- und Antiseptik. Wenn auch in der Mundhöhle eine durch die große Bakterienflora bedingte völlige Desinfektion ausgeschlossen ist,

so hat der Zahnarzt umsomehr Sorge für eine einwandfreie Desinfektion der Instrumente und Hände zu tragen. Die Infektionen durch das Außerachtlassen der erforderlichen A- und Antiseptik können spezifischer und unspezifischer Natur sein. Es liegt nicht allein die Gefahr der Selbstinfektion des Zahnarztes vor, hat er einen Syphilitiker oder den mit einer anderen kontagiösen Krankheit befallenen Patienten behandelt, so ist es leicht möglich, daß er den nächsten Patienten mangels gereinigter Hände und Instrumente infiziert. Hier wird der zahnärztliche Sachverständige nur auf grobe Fahrlässigkeit erkennen können, sobald er den Nachweis erbringt, daß Ursache und Folge nicht voneinander zu trennen sind.

Es bliebe nun noch die strafrechtliche Bewertung und Verfolgung der einzelnen Kunstfehler, die im Zivilrecht eine widerrechtliche, fahrlässige oder vorsetzliche Handlungsweise mit erfolgter Schädigung zur Voraussetzung haben. Bei Fahrlässigkeit kommen die §§ 222 und 230 des St. G. B. in Frage. § 222 lautet:

> „Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bestraft. Wenn der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe auf 5 Jahre erhöht werden." Dann § 230: „Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines Andern verursacht, wird mit Geldstrafe bis zu 900 RM oder mit Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft. War der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet, so kann die Strafe auf 3 Jahre erhöht werden."

Die Strafverfolgung einer fahrlässigen Körperverletzung tritt nicht nur auf Antrag des Geschädigten, sondern, wenn eine Berufspflichtverletzung vorliegt, auch auf Betreiben der Staatsanwaltschaft von Amts wegen ein. (§ 232 St. G. B.) Die meisten aller erfolgten Kunstfehler in der Zahnheilkunde sind auf Fahrlässigkeit zurückzuführen, schwerlich und daher nur ganz selten dürfte sich der Nachweis einer vorsetzlich begangenen Körperverletzung seitens des Zahnarztes in Ausübung seiner Tätigkeit erbringen lassen. Eine vorsetzliche Körperverletzung setzt den Willen voraus, jemanden eine Verletzung, Schmerz oder Leid zuzufügen. Dieses Vergehen wird nach § 223 des St. G. B. geregelt.

> „Wer vorsätzlich einen Anderen körperlich mißhandelt oder an der Gesundheit beschädigt, wird wegen Körperverletzung mit Gefängnis bis zu 3 Jahren oder mit Geldstrafe bis zu 1000 RM bestraft."

Jeder bewußt begangene Kunstfehler wird einer vorsätzlichen Körperverletzung gleichgestellt und erlangt dieselbe Bestrafung nach § 223 des St. G. B. Sehr wesentlich für die Strafbestimmung ist die Art der Verletzung, es bleibt nicht gleichgültig, ob der verursachte Schaden nur ein vorübergehender ist oder gar eine dauernde Schädigung nach sich zieht, im letzteren Falle zielt das Gericht auf schwere Körperverletzung mit den Worten des § 224 des St. G. B.:

> „Hat die Körperverletzung zur Folge, daß der Verletzte ein wichtiges Glied des Körpers . . . . . verliert, oder in erheblicher Weise dauernd entstellt

wird oder in Siechtum, Lähmung oder Geisteskrankheit verfällt, so ist auf Zuchthaus bis zu 5 Jahren oder Gefängnis nicht unter 1 Jahr zu erkennen."

Mildernde Umstände billigt § 228 zu.

Zusammenfassend sei für die Gutachtertätigkeit des zahnärztlichen Sachverständigen bei der Beurteilung von Kunstfehlern zu berichten, daß er nicht allein die Schwere des zugefügten Schadens und seine individuellen Folgen festzustellen hat, sondern auch den wirklichen Zusammenhang zwischen Ursache und Folge ergründen muß. Hierbei sind alle Veränderungen, die bereits vor der schädigenden Einwirkung am Zahn und Kiefer bestanden haben sowie alle anderen Momente zu berücksichtigen, die das Unterlaufen eines Kunstfehlers mehr oder minder beeinflussen können. Der Sachverständige hat alle Möglichkeiten in Erwägung zu ziehen, die den verursachten Schaden, wenn auch nicht immer aufzuheben, so doch zu mildern imstande sind, denn es unterliegt keinem Zweifel, daß oft unvoraussehbare und unglückliche Zufälle bei schwerwiegenden Behandlungsmethoden eine Schädigung herbeiführen. In diesem Fall kann und darf den Zahnarzt kein Vorwurf treffen, der durch die richtige Anwendung der Hilfsmittel, die die zahnärztliche Wissenschaft ihm an die Hand gibt, bemüht ist, allen unliebsamen Folgen aus dem Wege zu gehen.

Am Schluß meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Többen für die Überlassung des Themas und für manche wertvolle Anregung zu danken.

Literatur-Verzeichnis.

1. Paltauf, A. Der Zahn in forensischer Bedeutung. (Handbuch der Zahnheilkunde von J. Scheff. Bd. II. Abt. II.)
2. Amoedo, O. Die Zahnheilkunde in der gerichtlichen Medizin.
3. Hofmann, E. Lehrbuch der gerichtlichen Medizin.
4. Port, G. Aerztliche Sachverständigen-Tätigkeit auf dem Gebiet der Zahnheilkunde. (Dietrichs Handbuch der ärztl. Sachverständigen-Tätigkeit.)
5. Classen, F. Der zahnärztl. Beruf und das Strafgesetzbuch.
6. Ritter-Korn. Deutsches Zahnärzte-Recht. Berl. Verlagsanstalt 1912.
7. Meyer, L. Handbuch der zahnärztl. Rechtskunde. Halle 1921.
8. Hofer, G. Der Zahnarzt als Sachverständiger. (Inaug.-Dissert. 1931, Erlangen.)
9. Ritter. Rechte, Pflichten und Kunstfehler in der Zahnheilkunde. Halle 1903.
10. Hofmann-Haberda. Gerichtliche Medizin.
11. Misch, J. Forens. Zahnheilkunde (aus: Fortschritte der Zahnheilkunde, Jahrgang 1924—1931.)
12. Gebhardt. Verbrennungserscheinungen an Zähnen und Ersatz und ihre gerichtsärztl. Bedeutung für die Identifizierung verbrannter Leichen. (Inaugural-Dissertation 1923, München.)
13. Goldbach. Altersbestimmungen von Personen nach dem Zustand des Gebisses. (Inaugural-Dissertation 1923, Berlin.)
14. Schmidt, K. Bedeutung der gerichtlichen Zahnheilkunde. (Inaugural-Dissertation 1923, München.)
15. Levinsohn. Welch Hilfsmittel bieten dem Gerichtsarzt die Untersuchung des Gebisses und des Kiefers bei der Identifizierung von Menschen. (Inaug.-Dissert. 1921, Greifswald.)
16. Astachoff. Zähne und Geschlecht. (Zahnärztliche Monatsschrift 1925, S. 435.)
17. Berger. Identifizierung durch die Zähne bei Leichen. (Korrespondenzblatt für Zahnärzte 1929, S. 385—92.)
18. Soerup. Zahnärztlicher Beitrag zur gerichtlichen Medizin. (Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde 1924, S. 383—394.)
19. Noffz. Zerstörung der Zähne durch hohe Temperaturen. (Korrespondenzblatt 1931, S. 371—78.)
20. Euler. Naturwissenschaftlich-kriminalistische Untersuchungen an Zähnen. (Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. 4.)

Lebenslauf.

Am 3. 8. 1909 wurde ich, Friedrich Kuckuck, als Sohn des heutigen Oberpostsekretärs Friedrich Kuckuck zu Hannover geboren. Ich trat in Solingen in die Vorschule des Realgymnasiums mit Oberrealschule ein und legte dort Ostern 1929 die Reifeprüfung ab. Nach einem zweisemestrigen zahnärztlichen Studium in Bonn bestand ich am 5. 8. 1930 in Münster das zahnärztliche Physikum mit der Note „gut“ und nach vier weiteren klinischen Semestern an der Universität zu Münster bestand ich am 22. 12. 1932 das zahnärztliche Staatsexamen mit „gut“.